GHS-0115

製品安全データシート

製品名 ORP-キンヒドロン標準粉末

作成日 2013 年 2 月 28 日
改訂日 2013 年 4 月 19 日

1 製品及び会社情報

製品名	ORP-キンヒドロン標準粉末
会社名	京都電子工業株式会社
住所	京都市南区吉祥院新田二の段町 68
担当部門	品質保証部
電話番号	075-691-4121
FAX 番号	075-691-4127
緊急時の電話番号	075-691-4125
整理番号	GHS-0115
品目コード	12-04816-11

2 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	可燃性固体	区分外
	自然発火性固体	区分外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分 4
	皮膚腐食性／刺激性	区分 3
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	皮膚感作性	区分 1
	生殖細胞変異原性	区分 2
	発がん性	区分 2
	標的臓器／全身毒性(単回暴露)	区分 2
	標的臓器／全身毒性(反復暴露)	区分 2
環境に対する有害性	水生毒性(急性)	区分 1
	水生毒性(慢性)	区分 1

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

ラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語 危険

危険有害性情報
飲み込むと有害
軽度の皮膚刺激
重篤な眼の損傷
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い
中枢神経系の障害のおそれ
長期にわたる、または反復暴露による肝臓の障害のおそれ
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

取扱い後はよく手を洗うこと。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

環境への放出を避けること。

応急措置

飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。

皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪い時は、医師の診断／手当てを受けること。

漏出物を回収する。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

内容物や容器を法令に従って廃棄すること。

3　組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分　混合物

化学名（一般名）

フタル酸水素カリウム
ヒドロキノンと p-ベンゾキノンの分子化合物 （1:1）

成分名	含有量	化学式（構造式）	官報公示整理番号（化審法・安衛法）	CAS No.
フタル酸水素カリウム	97.6%以上	KHC8H4O4	3-1272	877-24-7
キンヒドロン	1.0%以上	C6H4(OH)2・C6H4O2	—	106-34-3

GHS 分類に寄与する不純物及び安定化添加物　なし

4　応急措置

	吸入した場合	直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
	皮膚に付着した場合	直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
	眼に入った場合	直ちに流水で 15 分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。
	飲み込んだ場合	直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。
	応急措置をする者の保護	救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5 火災時の措置

消火剤	水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡
使ってはならない消化剤	特になし
特定の消火の方法	速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。 初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものなどが皮膚に付着したり、粉じんを吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を避難させる。
環境に対する注意事項	流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
回収、除去	飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。飛散した場所は水で十分に洗い流す。
二次災害の防止法	付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	皮膚に付けたり、粉じんを吸入しないように必要に応じて適切な保護具を着用する。
注意事項	密閉された装置、機械、又は局所排気装置を使用する。取扱いは、換気のよい場所で行う。
安全取扱い注意事項	酸化剤と接触させない。
保管	
保管条件	
適切な保管条件	容器は密栓して冷暗所に保管する。
安全な容器包装材料	ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン等

8 暴露防止及び保護措置

設備対策	取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所換気装置を使用する。
管理濃度	作業環境評価基準(2005)未設定
許容濃度(暴露限界値)	
日本産業衛生学会	未設定

ACGIH 2009	0.1 ppm （p-ベンゾキノンとして）（TVL-TWA） 2 ppm （p-ヒドロキノンとして）（TVL-TWA）

保護具

呼吸器の保護具	必要に応じて防じんマスクを着用する
手の保護具	不浸透性保護手袋
眼の保護具	ゴーグル型保護眼鏡

9 物理的及び化学的性質

物理的状態	白色の結晶または結晶性粉末と暗黄緑色の結晶性粉末
臭い	データなし
pH	データなし
融点・凝固点	データなし
沸点	分解
引火点	データなし
発火点	データなし
燃焼又は爆発範囲	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度（空気=1）	データなし
比重（密度）	データなし
溶解性	データなし
オクタノール／水分配係数	データなし
分解温度	データなし
粘度	データなし

10 安定性及び反応性

安定性	p-ベンゾキノンは 60℃遺贈で湿気が多いと自己発熱して分解し、一酸化炭素のガスを発生する。
危険有害性反応可能性	酸化剤と接触すると反応することがある。
避けるべき条件	日光、熱
混食危険物質	酸化剤、可燃性物質、還元性物質
危険有害性のある分解生成物（一酸化炭素、二酸化炭素及び水を除く）	データなし

11 有害性情報

製品としてのデータはない。参考としてフタル酸水素カリウム、キンヒドロンの情報を記載する。

成分の有害性情報 〈フタル酸水素カリウム〉

急性毒性

経口	飲み込むと有害のおそれ（区分 5） 経口摂取すると、悪心、嘔吐、腹痛などを起こす。	
	ラット	LD50 >3200 mg/kg
経皮	区分外	
	モルモット	LD50 >1 g/kg

吸入（蒸気）	データ不足のため分類できない。
吸入（粉じん、ミスト）	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	区分外 皮膚に対する刺激性は少ない。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	データ不足のため分類できない。
呼吸器感作性または皮膚感作性	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。
発がん性	データ不足のため分類できない。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性−単回暴露	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性−反復暴露	データ不足のため分類できない。
吸引性呼吸器有害性	データ不足のため分類できない。

成分の有害性情報 〈キンヒドロン〉

急性毒性	
経口	飲み込むと有害（区分 3）
（p−ベンゾキノンとして）	ラット　LD50 130 mg/kg
（ヒドロキノンとして）	ラット　LD50 593 mg/kg
経皮	データ不足のため分類できない。
（ヒドロキノンとして）	ラット　LD50 74800 mg/kg
吸入（蒸気）	データ不足のため分類できない。
吸入（粉じん、ミスト）	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	皮膚に対して刺激性がある（区分 2） ヒトへの影響として皮膚暴露により褐色、強度の刺激性、紅斑が認められるとの記述がある。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	重篤な眼の損傷（区分 1） ヒドロキノンはウサギの眼を腐食するので、区分 1 とした。
呼吸器感作性または皮膚感作性	呼吸器感作性：データ不足のため分類できない。 皮膚感作性：アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ（区分 1） ヒドロキノンはモルモットを用いた皮膚感作性試験で陽性であった。
生殖細胞変異原性	遺伝性疾患のおそれの疑い（区分 2） ヒドロキノンは In vivo 体細胞変異原性試験では腹腔投与以外に経口投与でも弱いながら影響が見られるが、経口投与による経世代変異原性試験では陽性結果はなく陰性結果のみであるので、区分 2 とした。
発がん性	発がんのおそれの疑い（区分 2） ヒドロキノンは ACGH では A3 に分類しているので、区分 2 とした。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。

特定標的臓器・全身毒性−単回暴露	中枢神経系の障害のおそれ（区分 2） 呼吸器への刺激のおそれ（区分 3） p−ベンゾキノンはラット経口投与試験で振戦及び痙攣が認められたとの記述がある。また、気道を刺激し、鼻血、嗄声、咳、胸部絞扼感などを起こすとの記述がある。
特定標的臓器・全身毒性−反復暴露	長期または反復暴露による肝臓の障害のおそれ（区分 2） ヒドロキノンは「区分 2」のガイダンス値範囲内では、マウスの試験で肝毒性が認められており、ラット等の動物試験では認められていないので、区分 2（肝臓）とした。
吸引性呼吸器有害性	データ不足のため分類できない。

12 環境影響情報

製品としてのデータはない。参考としてフタル酸水素カリウム、キンヒドロンの情報を記載する。

成分の有害性情報 〈フタル酸水素カリウム〉

移動性	データなし
残留性・分解性	データなし
生態蓄積性	データなし
生態毒性	
魚毒性	
水生毒性（急性）	データ不足のため分類できない。
水生毒性（慢性）	データ不足のため分類できない。

成分の有害性情報 〈キンヒドロン〉

移動性	データなし
残留性・分解性	微生物などによる分解はない。
生態蓄積性	魚介類の体内において、蓄積性がない、あるいは低いと判断される物質である。
生態毒性	
魚毒性	
水生毒性（急性）	水生生物に非常に強い毒性（区分 1）
水生毒性（慢性）	長期的影響により水生生物に非常に強い毒性（区分 1）
（p−ベンゾキノンとして）	魚類（ファットヘッドミノー） LC50 0.045 mg/L/96H

13 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物	可燃性溶剤と混合して、スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。又は都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
容器	空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14 輸送上の注意

国際規制

国連番号（UN No.）	2811
国連分類（Class or Div.）	6.1

容器等級(Packing group)　Ⅲ

緊急時応急措置指針番号　154

使用者が構内若しくは構外の輸送若しくは輸送手段に関連して知る必要がある、又は従う必要がある特別の安全対策

運搬に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

15　適用法令

毒物及び劇物取締法	該当しない
労働安全衛生法	該当しない
船舶安全法	危規則第 3 条危険物告示別表第 1 毒物類
航空法	施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 毒物類
化学物質管理促進法	該当しない
消防法	該当しない
港則法	施行規則第 12 条危険物告示毒物類

16　その他の情報

引用文献

製品安全データシート　32311　フタル酸水素カリウム(関東化学株式会社)
製品安全データシート　35008　キンヒドロン(関東化学株式会社)

記載内容の問い合わせ先

担当部門	品質保証部
電話番号	075-691-4125
FAX 番号	075-691-9536

※　記載された内容は、一般的に入手可能な情報やメーカー所有の知見によるものですが、すべての資料及び文献を調査したものではなく、含有量、物理化学的性質、危険有害性などに関しては、いかなる保証をなすものではありません。従って、ここに記載した製品の取扱い又は保管時における事故に対して責任を保証するものではありません。又、新しい知見によって改定されることがあります。

※　記載された注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特殊な取扱いの場合には、充分な安全対策を実施の上、ご利用ください。

以上